

BAB 4 ANALISIS DAN PEMODELAN PROSES BISNIS SAAT INI

1.1 Lembaga Bimbingan belajar Prisma

Lembaga bimbingan belajar prisma merupakan sebuah lembaga pendidikan non formal yang terletak di pusat kota Jombang, tepatnya di Jalan Hayam Wuruk II No. 1A Jombang. LBB ini didirikan atas dasar keinginan dan minat ketua LBB untuk membuka bisnis di bidang pendidikan. LBB ini berdiri sejak desember 2008 dengan nama awal berdiri adalah Matemagic.

Pada awal berdirinya, LBB ini hanya memberikan pelajaran yang hanya difokuskan pada mata pelajaran matematika. Karena adanya permintaan dari orang tua siswa untuk memberikan pembelajaran semua mata pelajaran pokok seperti Matematika, Ilmu Pengetahuan Alam, Ilmu Pengetahuan Sosial, bahasa Indonesia, bahasa Inggris dan PKN, maka ketua LBB merubah nama LBB Matemagic menjadi LBB Prisma.

Pada awal berdirinya, LBB Prisma hanya menerima siswa setingkat sekolah dasar. Seiring berjalannya waktu dan karena adanya permintaan siswa, maka tiga tahun kemudian LBB Prisma membuka pendaftaran untuk siswa tingkat sekolah menengah pertama.

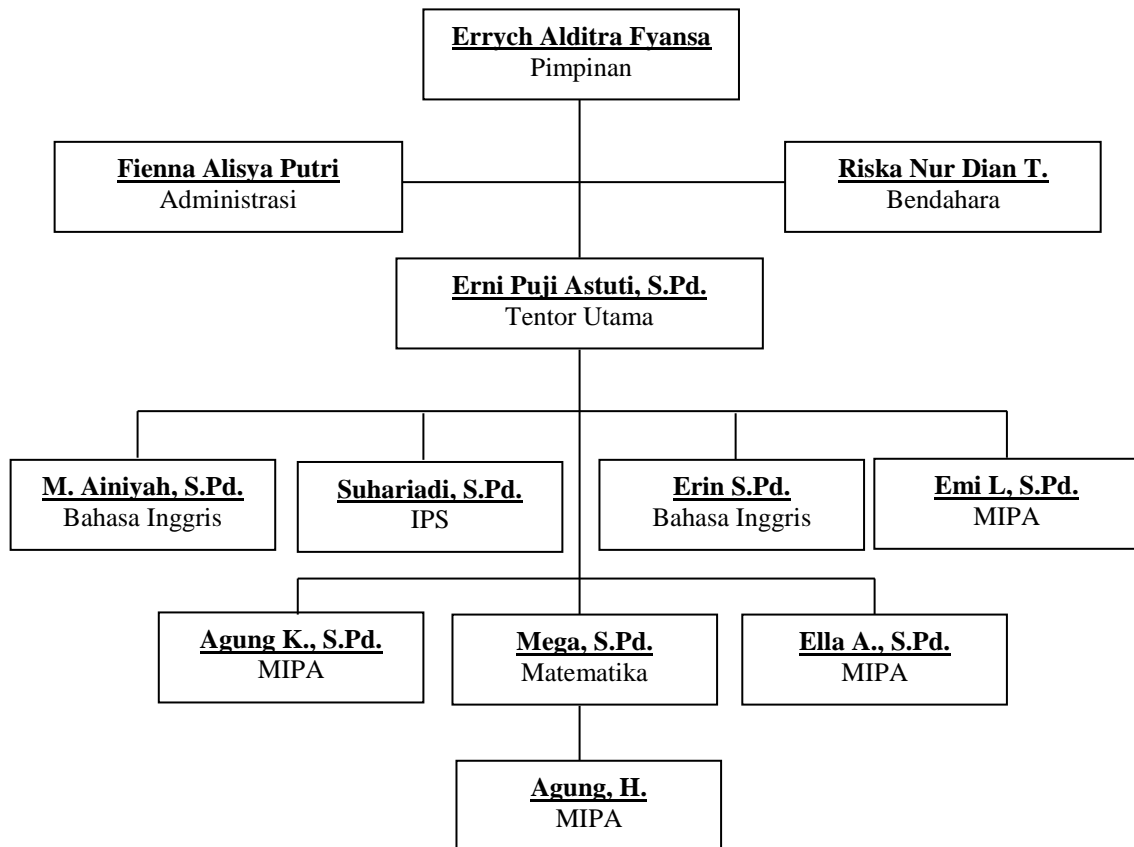
1.1.1 Tujuan berdirinya LBB Prisma

1. Meningkatkan SDM agar bisa berperan maksimal dalam mencapai misi dan mewujudkan visi.
2. Menciptakan kerja sama yang baik antar siswa, tentor dan bimbingan belajar prisma

1.1.2 Visi dan Misi LBB Prisma

- Visi
Mencetak siswa didik yang kreatif, kritis, dan semangat dalam belajar
- Misi
 1. Menghasilkan siswa yang terampil dalam menyelesaikan masalah pelajaran.
 2. Menghasilkan siswa yang mampu berkompetensi dalam berbagai keilmuan.
 3. Menghasilkan siswa yang peka terhadap permasalahan lingkungan dan mampu menemukan solusinya.

1.1.3 Struktur organisasi LBB Prisma



Gambar 0.1 Struktur Organisasi LBB Prisma

1.1.4 Peran Dalam Organisasi

1. Pimpinan LBB

Pimpinan LBB bertugas untuk memimpin, mengontrol dan mengawasi kinerja LBB Prisma. Tugas ini meliputi mengecek data mulai data laporan keuangan dan data gaji karyawan dan mengadakan evaluasi akhir bulan.

2. Administrasi

Administrasi bertugas untuk mengatur keadministrasian LBB Prisma. Administrasi ini berupa administrasi absensi pengajar, pelayanan pendaftaran siswa baru dan pendataan siswa.

3. Bendahara

Bendahara bertugas untuk mengatur keuangan LBB Prisma. Tugas ini meliputi laporan pemasukan dan pengeluaran, laporan pendapatan dan laporan gaji karyawan.

4. Tentor Utama

Tentor utama adalah tentor yang mengatur jadwal tentor pendukung. Tentor utama juga bertugas untuk mengatur jadwal pelajaran kegiatan belajar mengajar LBB Prisma. Selain itu, tentor utama juga membantu menggantikan tentor pendukung ketika berhalangan hadir dan membantu menyediakan media pendukung pembelajaran seperti buku dan lembar soal-soal latihan.

5. Tentor Pendukung

Tentor pendukung pada LBB Prisma adalah orang yang bertugas untuk mengajar, membimbing, mendidik dan melatih peserta didik atau siswa LBB Prima. Tentor pendukung diberikan keleluasaan untuk memberikan pengajaran pada kepada siswa LBB Prisma.

1.1.5 Identifikasi kebutuhan dan ekspektasi pelanggan

Pada tahap ini, penulis akan menjelaskan mengenai kebutuhan dan ekspektasi dari pihak LBB Prisma mengenai perbaikan proses bisnis. Untuk mengetahuinya, penulis melakukan wawancara dengan ketua LBB Prisma admin dan bendahara. Untuk ekspekasi ketua LBB Prisma adalah membutuhkan proses bisnis yang lebih baik, efektif dan efisien, resiko hilangnya data bisa diminimalisir dan waktu proses bisa lebih cepat. Untuk ekspekasi admin LBB Prisma adalah proses bisnis bisa semakin jelas dan baik, pencatatan data lebih baik dan dan terpusat. Ekspektasi dari bendahara LBB Prisma jga hampir sama yaitu proses bisnis bisa lebih baik dan jelas dan pembagian tugas antara admin dan bendahara bisa semakin jelas.

Untuk itu LBB Prisma membutuhkan perbaikan mulai dari perbaikan SOP dari proses bisnis itu sendiri hal ini diperluakan agar dalam menjalankan kegiatan ada aturan yang tetap, pembagian tugas juga lebih jelas antara admin dan bendahara. Selain itu LBB Prisma juga membutuhkan suatu sistem untuk penyimpanan data agar data lebih tersimpan dengan baik dan terpusat. Untuk mendukung semuanya LBB Prisma perlu melakukan pelatihan komunikasi agar semua berjalan dengan baik.

1.1.6 Memilih Proses Bisnis Kritis

Terdapat enam proses bisnis saat ini yang ada di Lembaga Bimbingan Belajar Prisma. Proses bisnis yang ada di LBB Prisma tidak semua memerlukan perbaikan atau peningkatan. Proses bisnis yang akan dilakukan perbaikan atau peningkatan adalah proses bisnis yang memiliki dampak besar pada *critical success factor* (CSF).

Pengujian kriteria digunakan untuk menentukan prioritas proses bisnis yang perlu diperbaiki atau ditingkatkan. Langkah pertama yang ada pada CSF adalah menentukan faktor-faktor apa saja yang memiliki dampak pada kinerja organisasi. Penentuan CSF dan penilaian matriks pengujian kriteria dilaksanakan dengan wawancara ketua LBB Prisma. Berdasarkan hasil wawancara, menurut

ketua LBB Prisma terdapat tiga faktor yang dianggap dapat dijadikan sebagai faktor penting penentu kesuksesan organisasi. Ketiga faktor tersebut adalah:

1. Data tersimpan dengan baik

Data tersimpan dengan baik menjadi salah satu faktor penentu dalam kesuksesan internal organisasi. Data tersimpan dengan baik dilihat dari seberapa baiknya organisasi dalam memanajemen data. Nilai bobot dari CSF data tersimpan dengan baik adalah 3.

2. Kegiatan yang tidak rumit

Pelaksanaan kegiatan yang baik dan tidak rumit menjadi salah satu faktor penentu kesuksesan pelayanan. Nilai bobot dari CSF kegiatan yang tidak rumit adalah 2 karena berhubungan langsung dengan pelayanan pelanggan dan internal organisasi itu sendiri.

3. Waktu kegiatan cepat

Waktu kegiatan cepat berarti kegiatan yang dilakukan dapat selesai dengan baik dan cepat. Kegiatan cepat dapat diukur dari waktu yang dibutuhkan untuk menyelesaikan satu proses. Nilai bobot dari CSF waktu kegiatan cepat adalah 2, karena berpengaruh langsung dengan pelayanan.

CSF yang telah diberi bobot selanjutnya dimasukkan ke dalam matriks pengujian kriteria. Pada penelitian ini, menggunakan rentang nilai dari 1 sampai 3. Proses yang memiliki nilai tidak memiliki pengaruh diberi nilai 1, memiliki pengaruh diberi nilai 2, dan sangat berpengaruh diberi nilai 3 pada masing-masing CSF. Narasumber memberikan nilai pada masing-masing proses bisnis. Nilai tersebut kemudian akan dikalikan dengan bobot (*weight*) CSF dan dijumlahkan. Proses bisnis yang memiliki nilai paling tinggi merupakan proses bisnis yang memerlukan perbaikan. Berikut ini adalah tabel matriks pengujian kriteria dengan penilaian proses bisnis yang sudah dikalikan dengan bobot pada CSF :

Tabel 0.1 Tabel hasil matriks pengujian kriteria

No	Proses Bisnis	CSf	Data tersimpan dengan baik	Kegiatan yang tidak rumit	Waktu kegiatan cepat	Total
		<i>Weight</i>	3	2	2	
1.	Proses Bisnis Pendaftaran siswa baru reguler	<i>Impact</i>	3	3	3	
		<i>Weight X Impact</i>	9	6	6	21
2.	Proses Bisnis Pendaftaran siswa baru privat	<i>Impact</i>	2	1	1	
		<i>Weight X</i>	6	2	2	10

		<i>Impact</i>				
3.	Proses Bisnis Pembayaran	<i>Impact</i>	3	2	3	
		<i>Weight X Impact</i>	9	4	6	19
4.	Proses Bisnis Penggajian	<i>Impact</i>	3	2	2	
		<i>Weight X Impact</i>	9	4	4	17
5.	Proses Bisnis Rekap data keuangan	<i>Impact</i>	3	2	1	
		<i>Weight X Impact</i>	9	4	2	15
6.	Proses Bisnis Penerimaan tentor baru	<i>Impact</i>	2	1	1	
		<i>Weight X Impact</i>	6	2	2	10

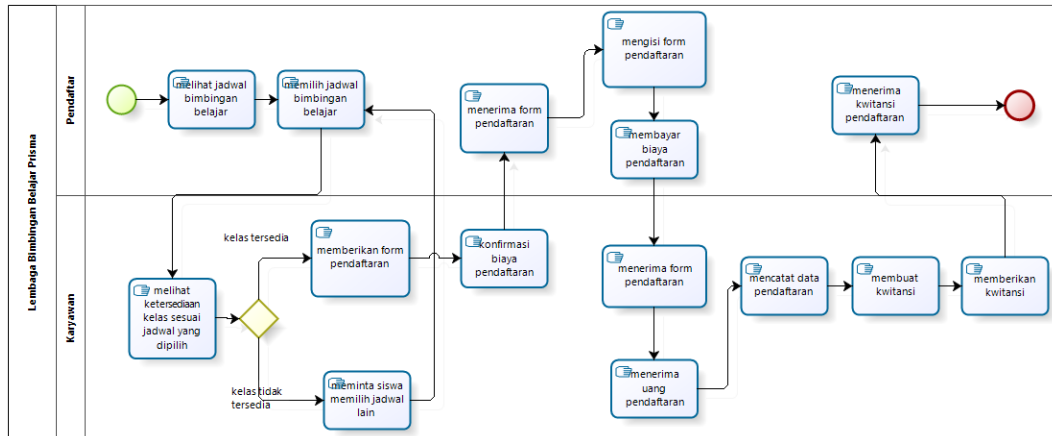
Penulis memilih 4 proses bisnis dengan nilai paling besar untuk dilakukan perbaikan. Keempat proses bisnis tersebut adalah proses bisnis pendaftaran siswa baru reguler dengan nilai 21, proses bisnis pembayaran dengan nilai 19, proses bisnis penggajian dengan nilai 17 dan proses bisnis rekap data keuangan dengan nilai 15.

1.2 Identifikasi Proses Bisnis Saat Ini

Pada tahap ini akan dilakukan identifikasi proses bisnis saat ini yang dilakukan oleh LBB Prisma berdasarkan komponennya yaitu : tujuan, lingkungan teknis, *Input*, manual prosedur dan *outputnya*. Proses bisnis yang akan dilakukan identifikasi yaitu proses bisnis kritis yang sudah dipilih dengan metode *critical success factor* (CSF), proses bisnis tersebut antara lain : 1) Pendaftaran siswa baru reguler, 2) Pembayaran, 3) Penggajian, 4) Rekap data keuangan.

1.2.1 Proses Bisnis Pendaftaran Siswa Baru Reguler Saat Ini

Penulis telah memodelkan alur proses bisnis pendaftaran siswa baru reguler dengan aplikasi bizagi. Alur pada proses bisnis pendaftaran siswa baru reguler dapat dilihat pada gambar dibawah ini :



Gambar 0.2 Model Proses Bisnis Pendaftaran Siswa Baru Reguler Saat Ini

1.2.1.1 Identifikasi Tujuan

Tujuan dari proses bisnis pendaftaran siswa baru yaitu LBB Prisma melayani siswa pendaftar, membantu memilih jadwal les dan mendata siswa pendaftar.

1.2.1.2 Identifikasi Lingkungan Teknis

Para pelaku dari proses bisnis pendaftaran siswa baru ini yaitu karyawan dan pendaftar. Semua karyawan dapat melayani pendaftaran siswa baru.

1.2.1.3 Identifikasi *Input*

Proses bisnis pendaftaran siswa baru ini mempunyai *input* yaitu permintaan pendaftaran les.

1.2.1.4 Identifikasi Alur Proses Bisnis

Berikut ini alur proses bisnis pendaftaran siswa baru :

1. Calon pendaftar datang ke LBB Prisma dan melihat jadwal yang ada
2. Calon pendaftar memilih jadwal yang diinginkan
3. Setelah itu karyawan mengecek ketersediaan kelas sesuai jadwal yang dipilih oleh pendaftar
4. Jika kelas tersedia atau masih belum penuh admin akan memberikan form pendaftaran
5. Jika kelas tidak tersedia atau penuh admin akan meminta siswa memilih jadwal lain
6. Karyawan konfirmasi biaya pendaftaran
7. Pendaftar menerima form pendaftaran
8. Kemudian pendaftar mengisi form pendaftaran
9. Pendaftar membayar uang pendaftaran

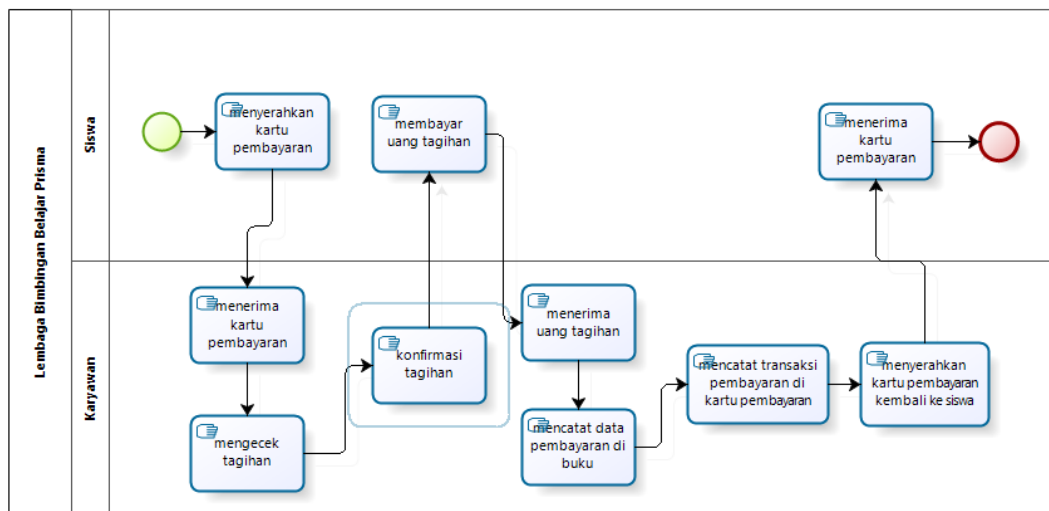
10. karyawan menerima form pendaftaran
11. Karyawan menerima uang pendaftaran
12. karyawan mencetata data pendafataran
13. karyawan membuat kwitansi
14. karyawan memberikan kwitansi
15. Pendaftar menerima kwitansi pendaftaran sebagai bukti.

1.2.1.5 Identifikasi Output

Output dari proses bisnis pendaftaran siswa baru ini adalah karyawan mencatat daftar siswa yang mendaftar dan pendaftar menerima bukti pendaftaran

1.2.2 Proses Bisnis Pembayaran Saat Ini

Penulis telah memodelkan alur proses bisnis pembayaran dengan aplikasi bizagi. Alur pada proses bisnis pembayaran dapat dilihat pada gambar dibawah ini :



Gambar 0.3 Model Proses Bisnis Pembayaran Saat Ini

1.2.2.1 Identifikasi Tujuan

karyawan melayani siswa les yang ingin membayar uang bulanan dan mencatat data pembayaran tersebut.

1.2.2.2 Identifikasi Lingkungan Teknis

Para pelaku dari proses bisnis pembayaran ini yaitu siswa, karyawan LBB Prisma. Semua karyawan dapat melayani pembayaran siswa.

1.2.2.3 Identifikasi *Input*

Proses bisnis pendaftaran ini mempunyai *input* yaitu pembayaran tagihan les siswa

1.2.2.4 Identifikasi Alur Proses Bisnis

Berikut ini alur dari proses bisnis pembayaran saat ini :

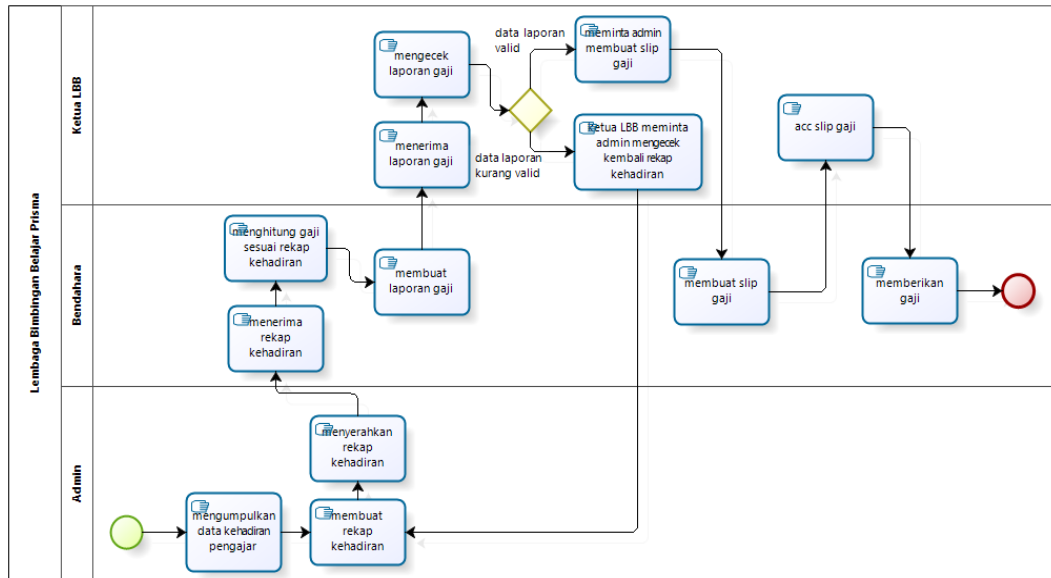
1. Siswa les menyerahkan kartu pembayaran
2. Karyawan menerima kartu pembayaran dari siswa
3. Kemudian karyawan mengecek data tagihan siswa
4. Karyawan mengkonfirmasi tagihan ke siswa
5. Siswa membayar tagihan
6. karyawan menerima uang pembayaran siswa
7. karyawan mencatat data pembayaran di buku
8. karyawan mencatat transaksi pembayaran di kartu pembayaran
9. karyawan menyerahkan kartu pembayaran kembali ke siswa
10. Siswa menerima kartu pembayaran kembali

1.2.2.5 Identifikasi *Output*

Output dari proses bisnis pembayaran ini adalah karyawan mencatat data pembayaran dan mencatat transaksi pembayaran di kartu pembayaran siswa.

1.2.3 Proses Bisnis Penggajian Saat ini

Penulis telah memodelkan alur proses bisnis penggajian dengan aplikasi bizagi. Alur pada proses bisnis penggajian dapat dilihat pada gambar dibawah ini:



Gambar 0.4 Model Proses Bisnis Penggajian Saat Ini

1.2.3.1 Identifikasi Tujuan

Tujuan dari proses bisnis penggajian yaitu ketua LBB Prisma bisa menggaji pengajar sesuai dengan absen yang dilakukan pengajar.

1.2.3.2 Identifikasi Lingkungan Teknis

Para pelaku dari proses bisnis penggajian ini yaitu admin, bendahara dan ketua LBB. Pada proses bisnis ini admin bertugas merekap absensi secara manual kemudian menyerahkan ke bagian bendahara. Bendahara menghitung gaji berdasarkan rekap absen dan membuat slip gaji lalu menyerahkan ke ketua LBB untuk mendapatkan persetujuan.

1.2.3.3 Identifikasi Input

Proses bisnis penggajian ini mempunyai input yaitu penghitungan gaji

1.2.3.4 Identifikasi Manual Proses Bisnis

Berikut ini manual prosedur dari proses bisnis penggajian saat ini :

1. Admin mengumpulkan data absen pengajar selama 1 bulan
2. Kemudian membuat rekap absen dan menyerahkan ke bendahara
3. Admin menyerahkan rekap kehadiran
4. Bendahara menerima rekap kehadiran
5. Bendahara menghitung gaji sesuai data rekap kehadiran
6. Kemudian membuat laporan gaji beserta slip gaji untuk diserahkan kepada ketua LBB Prisma

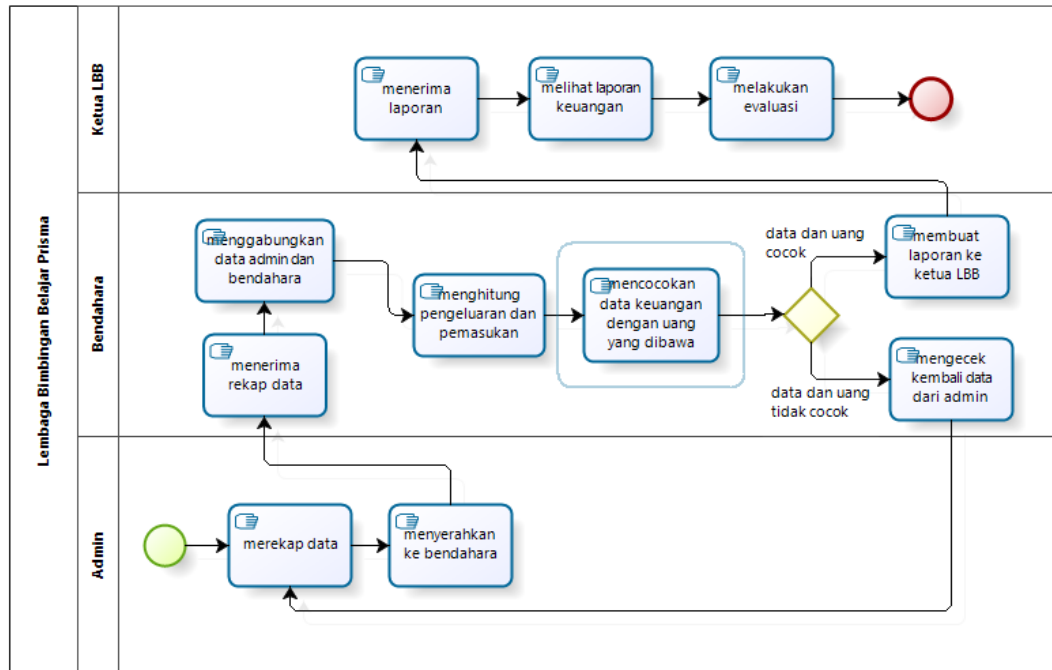
7. Ketua LBB Prisma menerima laporan gaji
8. Ketua LBB mengecek laporan tersebut
9. Jika laporan tersebut valid maka ketua LBB akan mengACC slip gaji
10. Jika laporan tersebut kurang valid maka harus dilakukan pengecekan kembali rekap absen
11. Setelah ketua LBB mengACC slip gaji maka akan dikembalikan ke bendahara
12. Bendahara menerima slip gaji
13. Bendahara memberikan gaji

1.2.3.5 Identifikasi *Output*

Output dari proses bisnis penggajian ini adalah bendahara menyerahkan gaji ke pengajar.

1.2.4 Proses Bisnis Rekap Data Keuangan Saat Ini

Penulis telah memodelkan alur proses bisnis rekap data keuangan dengan aplikasi bizagi. Alur pada proses bisnis rekap data keuangan dapat dilihat pada gambar dibawah ini :



Gambar 0.5 Model Proses Bisnis Rekap Data Keuangan Saat Ini

1.2.4.1 Identifikasi Tujuan

Tujuan dari proses bisnis rekap data keuangan yaitu untuk mengetahui pendapatan dan pengeluaran LBB prisma.

1.2.4.2 Identifikasi Lingkungan Teknis

Para pelaku dari proses bisnis rekap data keuangan ini yaitu admin, bendahara dan ketua LBB, admin melakukan rekap data kemudian diserahkan ke bendahara kemudian, bendahara menggabungkan data admin dengan data bendahara kemudian menghitung keuangan LBB, ketua LBB melihat laporan keuangan kemudian melakukan evaluasi.

1.2.4.3 Identifikasi Input

Proses bisnis rekap data keuangan mempunyai *input* pembuatan laporan keuangan.

1.2.4.4 Identifikasi Manual Proses Bisnis

Berikut ini manual prosedur dari proses bisnis rekap data keuangan saat ini :

1. Admin merekap data
2. Admin menyerahkan data ke bendahara
3. Bendahara menerima rekap data dari admin
4. Bendahara menggabungkan data admin dan bendahara
5. Bendahara menghitung pengeluaran dan pemasukan
6. Bendahara mencocok data keuangan dengan uang yang dibawa

7. Jika data dan uang cocok bendahara membuat laporan ke ketua LBB
8. Jika data dan uang tidak cocok maka bendahara akan mengecek kembali data dari admin
9. Ketua LBB menerima laporan
10. Ketua LBB melihat laporan keuangan
11. Ketua LBB melakukan evaluasi

1.2.4.5 Identifikasi Output

Output dari proses bisnis rekap data keuangan ini adalah ketua menerima laporan keuangan berserta uang yang diperoleh kemudian melakukan evaluasi.

1.3 Simulasi Proses Bisnis Saat Ini

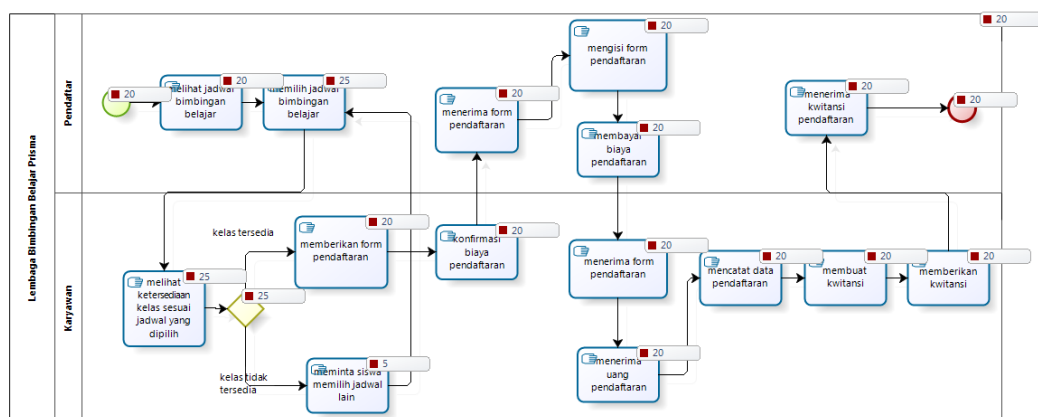
1.3.1 Simulasi Proses Bisnis Pendaftaran Siswa Baru Reguler Saat Ini

Simulasi pada proses bisnis pendaftaran siswa baru reguler saat ini menggunakan asumsi sebagai berikut :

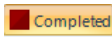


1. Simulasi dilakukan pada tahun ajaran baru dalam sehari ada 20 kali permintaan pendaftaran
2. Seluruh pelaku proses bisnis pada proses bisnis ini diasumsikan hadir
3. Setiap melalui percabangan (*gateway*), untuk kondisi percabangan mengecek ketersediaan kelas 80% kelas tersedia dan 20% kelas tidak tersedia.

1.3.1.1 Process Validation

Hasil simulasi pada level *process validation* seperti di bawah ini :



Gambar 0.6 Hasil Simulasi *Process Validation* Proses Bisnis Pendaftaran Siswa Baru Reguler Saat Ini

Apabila jumlah *completed*  pada start () dan end event () berjumlah sama, maka model sudah valid dan diverifikasi.

Tabel 0.2 Hasil Simulasi *Process Validation* Proses Bisnis Pendaftaran Siswa Baru Reguler Saat Ini

<i>Name</i>	<i>Type</i>	<i>Intances completed</i>
Lembaga Bimbingan Belajar Prisma	<i>Process</i>	20
NoneStart	<i>Start Event</i>	20
Exclusive Gateway	<i>Gateway</i>	25
Melihat jadwal bimbingan belajar	<i>Task</i>	20
Memilih jadwal bimbingan belajar	<i>Task</i>	25
Mengecek ketersediaan kelas sesuai jadwal yang dipilih	<i>Task</i>	25
Memberikan form pendaftaran	<i>Task</i>	20
Konfirmasi biaya pendaftaran	<i>Task</i>	20
Meminta siswa memilih jadwal lain	<i>Task</i>	5
Menerima form pendafataran	<i>Task</i>	20
Mengisi form pendaftaran	<i>Task</i>	20
Membayar biaya pendaftaran	<i>Task</i>	20
Menerima form pendaftara	<i>Task</i>	20
Menerima uang pendaftaran	<i>Task</i>	20
Mencatat data pendaftaran	<i>Task</i>	20
Membuat kwitansi	<i>Task</i>	20
Memberikan kwitansi	<i>Task</i>	20
Menerima kwitansi pendaftaran	<i>Task</i>	20

1.3.1.2 Time Analysis

Penulis telah melakukan wawancara dan observasi untuk mengetahui waktu dalam proses bisnis pendaftaran. Waktu yang dimasukan adalah lamanya sebuah task dilakukan. Pada proses bisnis pendaftaran penulis memasukkan angka pada masing-masing proses sebagai berikut :

Tabel 0.3 Waktu Proses Bisnis Pendaftaran Siswa Baru Reguler Saat Ini

No	Nama Task	<i>Processing Time</i>
1	Melihat jadwal bimbingan belajar	<i>5 minutes</i>
2	Memilih jadwal bimbingan belajar	<i>1 minutes</i>

3	Mengecek ketersediaan kelas sesuai jadwal yang dipilih	15 minutes
4	Memberikan form pendaftaran	2 second
5	Konfirmasi biaya pendaftaran	5second
6	Meminta siswa memilih jadwal lain	2 minutes
7	Menerima form pendafataran	2 second
8	Mengisi form pendaftaran	10 minutes
9	Membayar biaya pendaftaran	10 second
10	Menerima form pendaftara	2 second
11	Menerima uang pendaftaran	2 second
12	Mencatat data pendaftaran	2 minutes
13	Membuat kwitansi	2 minutes
14	Memberikan kwitansi	2 second
15	Menerima kwitansi pendaftaran	2 second

Hasilnya seperti tabel di bawah ini :

Tabel 0.4 Hasil Simulasi *Time Analysis* Pendaftaran Pendaftaran Siswa Baru Reguler Saat Ini

<i>Name</i>	<i>Type</i>	<i>Instan ces Compl eted</i>	<i>Instan ces Starte d</i>	<i>Min. Time</i>	<i>Max. Time</i>	<i>Avg. Time</i>	<i>Total Time</i>
Lembaga Bimbingan Belajar Prisma	<i>Process</i>	20	20	35m 27s	1h 11m 27s	39m 57s	13h 19m
NoneStart	<i>Start Event</i>	20					
Exclusive Gateway	<i>Gateway</i>	25	25				
Melihat jadwal bimbingan belajar	<i>Task</i>	20	20	5m	5m	5m	1h 40m
Memilih jadwal bimbingan belajar	<i>Task</i>	25	25	1m	1m	1m	25m
Mengecek ketersediaan kelas sesuai jadwal yang dipilih	<i>Task</i>	25	25	15m	15m	15m	6h 15m
Memberikan form pendaftaran	<i>Task</i>	20	20	1s	1s	1s	40s

Konfirmasi biaya pendaftaran	<i>Task</i>	20	20	4s	4s	4s	1m 40s
Meminta siswa memilih jadwal lain	<i>Task</i>	5	5	2m	2m	2m	10m
Menerima form pendaftaran	<i>Task</i>	20	20	1s	1s	1s	40s
Mengisi form pendaftaran	<i>Task</i>	20	20	10m	10m	10m	3h 20m
Membayar biaya pendaftaran	<i>Task</i>	20	20	10s	10s	10s	3m 19s
Menerima form pendaftara	<i>Task</i>	20	20	1s	1s	1s	40s
Menerima uang pendaftaran	<i>Task</i>	20	20	1s	1s	1s	40s
Mencatat data pendaftaran	<i>Task</i>	20	20	2m	2m	2m	40m
Membuat kwitansi	<i>Task</i>	20	20	2m	2m	2m	40m
Memberikan kwitansi	<i>Task</i>	20	20	1s	1s	1s	40s
Menerima kwitansi pendaftaran	<i>Task</i>	20	20	1s	1s	1s	40s

Berdasarkan tabel tersebut dapat disimpulkan bahwa dalam proses bisnis pendaftaran, minimal membutuhkan waktu 35 menit 27 detik, maksimal 1 jam 11 menit 27 detik, dan rata-rata 39 menit 57 detik setiap orang.

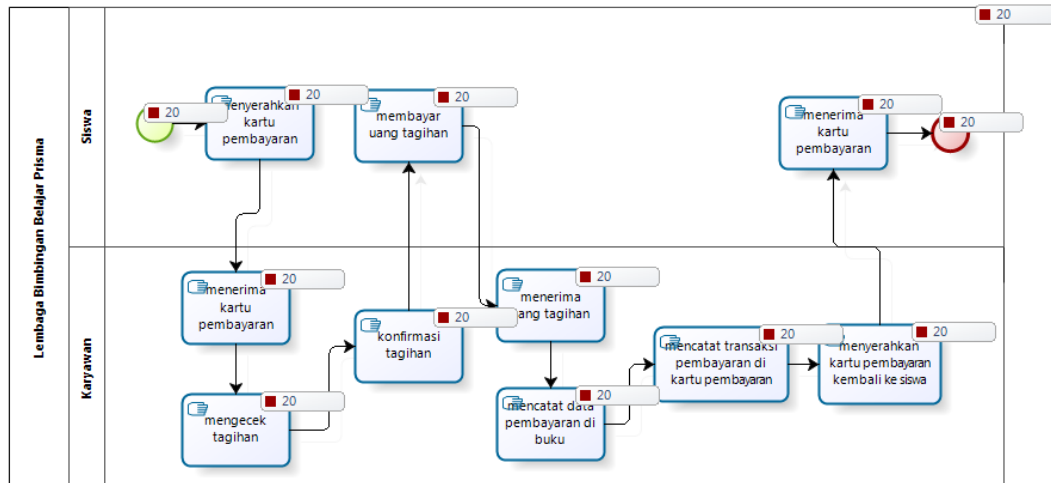
1.3.2 Simulasi Proses Bisnis Pembayaran Saat Ini

Simulasi pada proses bisnis pembayaran saat ini menggunakan asumsi sebagai berikut :

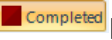


1. Simulasi dilakukan pada awal bulan antara tanggal 1 sampai 7
2. Setiap hari ada 20 kali permintaan pembayaran oleh siswa
3. Seluruh pelaku proses bisnis pada proses bisnis ini diasumsikan hadir

1.3.2.1 Process Validation

Hasil simulasi pada level *process validation* seperti di bawah ini :



Gambar 0.7 Hasil Simulasi *Process Validation* Proses Bisnis Pembayaran Saat Ini

Apabila jumlah *completed*  pada start () dan end event () berjumlah sama, maka model sudah valid dan diverifikasi.

Tabel 0.5 Hasil Simulasi *Process Validation* Proses Bisnis Pembayaran Saat Ini

<i>Name</i>	<i>Type</i>	<i>Intances completed</i>
Lembaga Bimbingan Belajar Prisma	<i>Process</i>	20
NoneStart	<i>Start Event</i>	20
Menyerahkan kartu pembayaran	<i>Task</i>	20
Menerima kartu pembayaran	<i>Task</i>	20
Mengecek tagihan	<i>Task</i>	20
Konfirmasi tagihan	<i>Task</i>	20
Membayar uang tagihan	<i>Task</i>	20
Menerima uang tagihan	<i>Task</i>	20
Mencatat pembayaran di buku	<i>Task</i>	20
Mencatat transaksi pembayaran di kartu pembayaran	<i>Task</i>	20
Menyerahkan kartu pembayaran kembali ke siswa	<i>Task</i>	20
Menerima kartu pembayaran	<i>Task</i>	20

1.3.2.2 Time Analysis

Penulis telah melakukan wawancara dan observasi untuk mengetahui waktu dalam proses bisnis pembayaran. Waktu yang dimasukan adalah lamanya sebuah task dilakukan. Pada proses bisnis pendaftaran penulis memasukkan angka pada masing-masing proses sebagai berikut :

Tabel 0.6 Waktu Proses Bisnis Pembayaran Saat Ini

No	Nama Task	Processing Time
1	Menyerahkan kartu pembayaran	5 second
2	Menerima kartu pembayaran	2 second
3	Mengecek tagihan	8 minutes
4	Konfirmasi tagihan	1 minutes
5	Membayar uang tagihan	5 second
6	Menerima uang tagihan	2 second
7	Mencatat pembayaran di buku	5 minutes
8	Mencatat transaksi pembayaran di kartu pembayaran	2 minutes
9	Menyerahkan kartu pembayaran kembali ke siswa	2 second
10	Menerima kartu pembayaran	2 second

Hasilnya seperti tabel di bawah ini :

Tabel 0.7 Hasil Simulasi Time Analysis Pembayaran Saat Ini

<i>Name</i>	<i>Type</i>	<i>Instances Completed</i>	<i>Instances Started</i>	<i>Min. Time</i>	<i>Max. Time</i>	<i>Avg. Time</i>	<i>Total Time</i>
Lembaga Bimbingan Belajar Prisma	<i>Process</i>	20	20	16m 18s	16m 18s	16m 18s	5h 26m
Menyerahkan kartu pembayaran	<i>Task</i>	20	20	4s	4s	4s	1m 40s
Menerima kartu pembayaran	<i>Task</i>	20	20	1s	1s	1s	40s
Mengecek tagihan	<i>Task</i>	20	20	8m	8m	8m	2h 40m
Konfirmasi tagihan	<i>Task</i>	20	20	1m	1m	1m	20m
Membayar uang tagihan	<i>Task</i>	20	20	4s	4s	4s	1m 40s
Menerima uang	<i>Task</i>	20	20	4s	4s	4s	1m 40s

tagihan							
Mencatat data pembayaran di buku	<i>Task</i>	20	20	5m	5m	5m	1h 40m
Mencatat transaksi pembayaran di kartu pembayaran	<i>Task</i>	20	20	2m	2m	2m	40m
Menyerahkan kartu pembayaran kembali ke siswa	<i>Task</i>	20	20	1s	1s	1s	40s
Menerima kartu pembayaran	<i>Task</i>	20	20	1s	1s	1s	40s

Berdasarkan waktu diatas, dapat disimpulkan bahwa waktu minimal, maksimal dan rata-rata pada proses bisnis pembayaran adalah sama, yaitu 16 menit 18 detik.

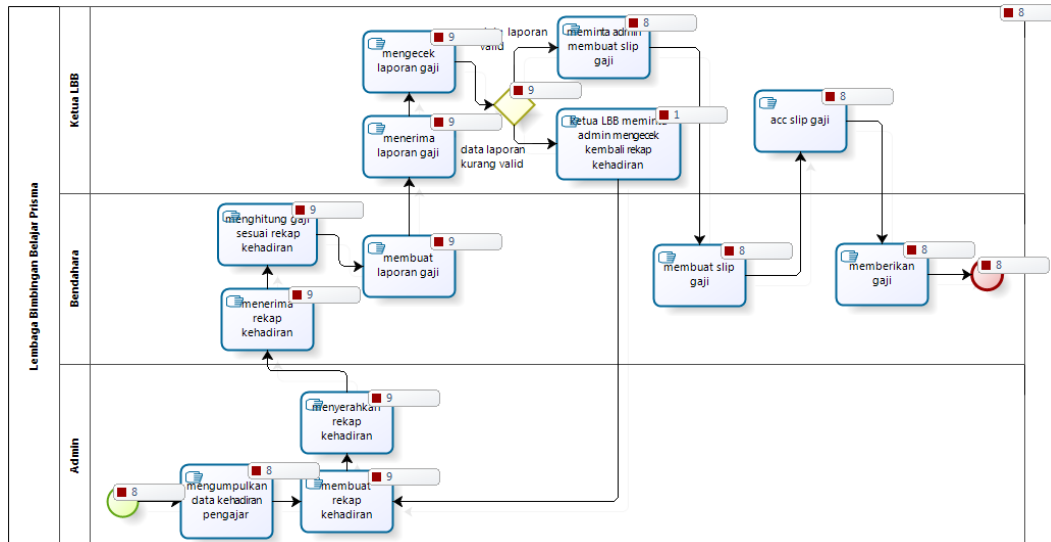
1.3.3 Simulasi Proses Bisnis Penggajian Saat Ini

Simulasi pada proses bisnis penggajian saat ini menggunakan asumsi sebagai berikut :




1. Simulasi dilakukan dengan durasi 1 bulan, dalam 1 bulan ada 1 kali penggajian
2. Simulasi dilakukan 8 kali sesuai dengan jumlah tentor pada LBB Prisma
3. Seluruh pelaku proses bisnis pada proses bisnis ini diasumsikan hadir
4. Setiap melalui percabangan (*gateway*), untuk kondisi percabangan mengecek laporan gaji 70% data laporan valid dan 30% data laporan tidak valid karena kesalahan menghitung oleh bendahara

1.3.3.1 Process validation

Hasil simulasi pada level *process validation* seperti di bawah ini :



Gambar 0.8 Hasil Simulasi *Process Validation* Proses Bisnis Penggajian Saat Ini

Apabila jumlah *completed*  pada start () dan end event () berjumlah sama, maka model sudah valid dan diverifikasi.

Tabel 0.8 Hasil Simulasi *Process Validation* Proses Bisnis Penggajian Saat Ini

<i>Name</i>	<i>Type</i>	<i>Intances completed</i>
Lembaga Bimbingan Belajar Prisma	<i>Process</i>	8
NoneStart	<i>Start Event</i>	8
Exclusive Gateway	<i>Gateway</i>	9
Mengumpulkan data kehadiran pengajar	<i>Task</i>	8
Membuat rekap kehadiran	<i>Task</i>	9
Menyerahkan rekap kehadiran	<i>Task</i>	9
Menerima rekap kehadiran	<i>Task</i>	9
Menghitung gaji sesuai rekap kehadiran	<i>Task</i>	9
Membuat laporan gaji	<i>Task</i>	9
Menerima laporan gaji	<i>Task</i>	9
Mengecek laporan gaji	<i>Task</i>	9
Meminta admin membuat slip gaji	<i>Task</i>	8
Ketua LBB meminta admin mengecek kembali rekap kehadiran	<i>Task</i>	1
Membuat slip gaji	<i>Task</i>	8

Acc slip gaji	<i>Task</i>	8
Memberikan gaji	<i>Task</i>	8

1.3.3.2 Time Anaysis

Penulis telah melakukan wawancara dan observasi untuk mengetahui waktu dalam proses bisnis penggajian. Waktu yang dimasukan adalah lamanya sebuah task dilakukan. Pada proses bisnis pendaftaran penulis memasukkan angka pada masing-masing proses sebagai berikut :

Tabel 0.9 Waktu Proses Bisnis Penggajian Saat Ini

No	Nama Task	<i>Processing Time</i>
1	Mengumpulkan data kehadiran pengajar	<i>15minutes</i>
2	Membuat rekap kehadiran	<i>5 minutes</i>
3	Menyerahkan rekap kehadiran	<i>2 second</i>
4	Menerima rekap kehadiran	<i>2 second</i>
5	Menghitung gaji sesuai rekap kehadiran	<i>20 minutes</i>
6	Membuat laporan gaji	<i>5 minutes</i>
7	Menerima laporan gaji	<i>2 second</i>
8	Mengecek laporan gaji	<i>5 minutes</i>
9	Meminta admin membuat slip gaji	<i>30 second</i>
10	Ketua LBB meminta admin mengecek kembali rekap kehadiran	<i>30minutes</i>
11	Membuat slip gaji	<i>2 minutes</i>
12	Acc slip gaji	<i>1 minutes</i>
13	Memberikan gaji	<i>1 minutes</i>

Hasil *Time Analysis* dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 0.10 Hasil Simulasi *Time Analysis* Penggajian Saat Ini

<i>Name</i>	<i>Type</i>	<i>Instan ces Compl eted</i>	<i>Instan ces Starte d</i>	<i>Min. Time</i>	<i>Max. Time</i>	<i>Avg. Time</i>	<i>Total Time</i>
Lembaga Bimbingan Belajar Prisma	<i>Process</i>	8	8	54m 36s	1h 59m 42s	1h 2m 44s	8h 21m 54s
Mengumpulkan data kehadiran	<i>Task</i>	8	8	15m	15m	15m	2h

pengajar							
Membuat rekap kehadiran	<i>Task</i>	9	9	5m	5m	5m	45m
Menyerahkan rekap kehadiran	<i>Task</i>	9	9	1s	1s	1s	18s
Menerima rekap kehadiran	<i>Task</i>	9	9	1s	1s	1s	18s
Menghitung gaji sesuai rekap kehadiran	<i>Task</i>	9	9	20m	20m	20m	3h
Membuat laporan gaji	<i>Task</i>	9	9	5m	5m	5m	45m
Menerima laporan gaji	<i>Task</i>	9	9	1s	1s	1s	18s
Mengecek laporan gaji	<i>Task</i>	9	9	5m	5m	5m	45m
Meminta admin membuat slip gaji	<i>Task</i>	8	8	30s	30s	30s	4m
Ketua LBB meminta admin mengecek kembali rekap kehadiran	<i>Task</i>	1	1	30m	30m	30m	30m
Membuat slip gaji	<i>Task</i>	8	8	2m	2m	2m	16m
Acc slip gaji	<i>Task</i>	8	8	1m	1m	1m	8m
Memberikan gaji	<i>Task</i>	8	8	1m	1m	1m	8m

Berdasarkan tabel tersebut dapat disimpulkan bahwa dalam proses bisnis penggajian, minimal membutuhkan waktu 54 menit 36 detik, maksimal 1 jam 59 menit 42 detik, dan rata-rata 1jam 2 menit 44 detik.

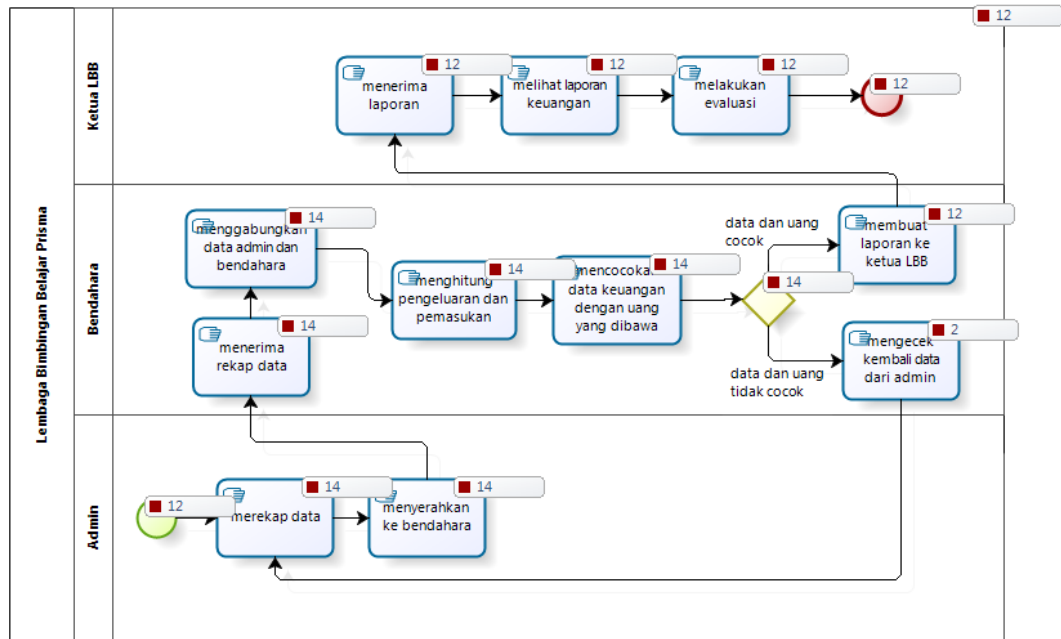
1.3.4 Simulasi Proses Bisnis Rekap Data Keuangan Saat Ini

Simulasi pada proses bisnis rekap data keuangan saat ini menggunakan asumsi sebagai berikut :

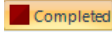


1. Simulasi dilakuka dalam jangka waktu 1 tahun, dalam 1 tahun ada 12 kali rekap data keuangan
2. Seluruh pelaku proses bisnis pada proses bisnis ini diasumsikan hadir
3. Setiap melalui percabangan (*gateway*), untuk kondisi percabangan mencocokkan data keuangan dengan uang yang dibawa 90% data dan uang cocok dan 10% data dan uang tidak cocok

1.3.4.1 Process Validation

Hasil simulasi pada level *process validation* seperti di bawah ini :



Gambar 0.9 Hasil Simulasi *Process Validation* Proses Bisnis Rekap Data Keuangan Saat Ini

Apabila jumlah *completed*  pada start () dan end event () berjumlah sama, maka model sudah valid dan diverifikasi.

Tabel 0.11 Hasil Simulasi *Process Validation* Proses Bisnis Rekap Data Keuangan Saat Ini

<i>Name</i>	<i>Type</i>	<i>Intances completed</i>
Lembaga Bimbingan Belajar Prisma	<i>Process</i>	12
NoneStart	<i>Start Event</i>	12
Exclusive Gateway	<i>Gateway</i>	14
Merekap data	<i>Task</i>	14
Menyerahkan ke bendahara	<i>Task</i>	14
Menerima rekap data	<i>Task</i>	14
Menggabungkan data admin dan bendahara	<i>Task</i>	14
Menghitung pengeluaran dan pemasukan	<i>Task</i>	14
Mencocokkan data keuangan dengan uang yang dibawa	<i>Task</i>	14

Mengecek kembali data dari admin	<i>Task</i>	2
Membuat laporan ke ketua LBB	<i>Task</i>	12
Menerima laporan	<i>Task</i>	12
Melihat laporan keuangan	<i>Task</i>	12
Melakukan evaluasi	<i>Task</i>	12

1.3.4.2 Time Analysis

Penulis telah melakukan wawancara dan observasi untuk mengetahui waktu dalam proses bisnis rekap data. Waktu yang dimasukan adalah lamanya sebuah task dilakukan. Pada proses bisnis pendaftaran penulis memasukkan angka pada masing-masing proses sebagai berikut :

Tabel 0.12 Waktu Proses Bisnis Rekap Data Keuangan Saat Ini

No	Nama Task	<i>Processing Time</i>
1	Merekap data	<i>5minutes</i>
2	Menyerahkan ke bendahara	<i>30second</i>
3	Menerima rekap data	<i>2second</i>
4	Menggabungkan data admin dan bendahara	<i>5 minutes</i>
5	Menghitung pengeluaran dan pemasukan	<i>20 minutes</i>
6	Mencocokan data keuangan dengan uang yang dibawa	<i>5 minutes</i>
7	Mengecek kembali data dari admin	<i>40minutes</i>
8	Membuat laporan ke ketua LBB	<i>10minutes</i>
9	Menerima laporan	<i>2second</i>
10	Melihat laporan keuangan	<i>5 minutes</i>
11	Melakukan evaluasi	<i>30 minutes</i>

Hasil *Time Analysis* dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 0.13 Hasil Simulasi *Time Analysis* Rekap Data Keuangan Saat Ini

<i>Name</i>	<i>Type</i>	<i>Instances Completed</i>	<i>Instances Started</i>	<i>Min. Time</i>	<i>Max. Time</i>	<i>Avg. Time</i>	<i>Total Time</i>
Lembaga Bimbingan Belajar Prisma	<i>Process</i>	12	12	1h 20m 34s	2h 36m 6s	1h 33m 9s	18h 37m 52s

Merekap data	<i>Task</i>	14	14	5m	5m	5m	1h 10m
Menyerahkan ke bendahara	<i>Task</i>	14	14	30s	30s	30s	7m
Menerima rekap data	<i>Task</i>	14	14	1s	1s	1s	28s
Menggabungkan data admin dan bendahara	<i>Task</i>	14	14	5m	5m	5m	1h 10m
Menghitung pengeluaran dan pemasukan	<i>Task</i>	14	14	20m	20m	20m	4h 40m
Mencocokkan data keuangan dengan uang yang dibawa	<i>Task</i>	14	14	5m	5m	5m	1h 10m
Memeriksa kembali data admin	<i>Task</i>	2	2	40m	40m	40m	1h 20m
Membuat laporan ke ketua LBB	<i>Task</i>	12	12	10m	10m	10m	2h
Menerima laporan	<i>Task</i>	12	12	1s	1s	1s	28s
Melihat laporan keuangan	<i>Task</i>	12	12	5m	5m	5m	1h
Melakukan evaluasi		12	12	30m	30m	30m	6h

Berdasarkan tabel tersebut dapat disimpulkan bahwa dalam proses bisnis rekap data keuangan, minimal membutuhkan waktu 1 jam 20 menit 34 detik, maksimal 2 jam 36 menit 6 detik, dan rata-rata 1 jam 33 menit 9 detik.